

## ¿Qué hay en el frasco?

### Introducción a los suplementos dietéticos

**L**os suplementos dietéticos son un tema de gran interés para el público. No importa donde se encuentre, ya sea en una tienda, navegando en Internet o conversando con amigos, es probable que oiga hablar de los suplementos y sus posibles ventajas para la salud. ¿Cómo podemos saber que no es peligroso tomar “lo que hay en el frasco” y que la ciencia ha comprobado que el producto realmente hace lo que afirma? Esta hoja informativa le dará algunas respuestas.

#### 1. ¿Qué es un suplemento dietético?

La definición de “suplementos dietéticos” (llamados también “suplementos nutricionales”, “suplementos alimenticios” o “suplementos”) se estableció en una ley aprobada por el Congreso en 1994 (vea el recuadro siguiente).<sup>1,2</sup>

#### Los suplementos dietéticos...

- Se consumen por vía oral.
- Contienen un “ingrediente alimenticio” destinado a complementar la alimentación. Algunos ejemplos de suplementos dietéticos son las vitaminas, los minerales, las hierbas\* (una sola hierba o una mezcla de varias), otros productos botánicos, aminoácidos y componentes de los alimentos como las enzimas y los extractos glandulares.
- Vienen en diferentes presentaciones, como pastillas, cápsulas, cápsulas suaves de gelatina, cápsulas de gelatina, líquidos y polvos.
- No se presentan como sustituto de un alimento convencional ni como componente único de una comida o de la dieta alimenticia.
- Se identifican como suplementos dietéticos en la etiqueta.

\*Los términos subrayados se definen al final de esta hoja informativa.

Los suplementos dietéticos se venden en tiendas de comestibles, tiendas de productos dietéticos, en farmacias y en negocios de descuentos. También se venden por correo y en programas de ventas por televisión, a través de sitios Web o por ventas directas.

## 2. ¿Por qué la gente toma suplementos?

La gente toma suplementos por muchas razones. En 2002 se publicó un estudio científico sobre el tema.<sup>3</sup> Como parte del estudio, 2.500 personas entrevistadas en los Estados Unidos señalaron que utilizaban suplementos dietéticos (en las categorías de vitaminas/minerales y hierbas medicinales/suplementos naturales) y dieron sus razones para hacerlo. Sus respuestas se resumen en el cuadro siguiente.

Suplementos: ¿por qué tomarlos?†			
Vitaminas/Minerales	% de respuestas	Hierbas medicinales /Suplementos	% de respuestas
Bueno para la salud	35	Bueno para la salud	16
Suplemento dietético	11	Artritis	7
Vitamina/suplemento mineral	8	Mejora la memoria	6
Prevención de la osteoporosis	6	Energía	5
Recomendado por el médico	6	Refuerzo inmunitario	5
Prevención de resfriados/influenza	3	Articulaciones	4
No sabe/no especifica la razón	3	Complementa la alimentación	4
Refuerzo inmunitario	2	Ayuda a dormir mejor	3
Recomendado por amigo /familia/medio de comunicación	2	Próstata	3
Energía	2	No sabe/no especifica la razón	2
Otras razones	22	Otras razones	45

†Adaptado de Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, et al. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey. *Journal of the American Medical Association*. 2002;287(3):337-344. Copyright © 2002, American Medical Association. Todos los derechos reservados.

## 3. ¿Se considera que el uso de los suplementos es parte de la medicina convencional o de la medicina complementaria y alternativa?

Algunas aplicaciones de los suplementos dietéticos han sido asimiladas como parte de la medicina convencional (vea el recuadro de la página 3). Por ejemplo, los científicos descubrieron que el ácido fólico evita algunos defectos congénitos y que un régimen de vitaminas y zinc puede retardar el avance de la degeneración macular, una enfermedad de los ojos relacionada con la edad.

Por otro lado, hay suplementos que se consideran medicina complementaria y alternativa, ya sea el suplemento por sí mismo o uno o más de sus usos. Un ejemplo de **un suplemento de medicina complementaria y alternativa** sería una fórmula de hierbas que supuestamente alivia el dolor producido por la artritis, pero cuyo efecto no se ha comprobado con estudios científicos. Un buen ejemplo de **un uso de medicina complementaria y alternativa de un suplemento** sería tomar 1.000 miligramos de vitamina C diarios para prevenir o tratar un resfriado, aunque los beneficios de tomar grandes cantidades de vitamina C con este propósito no se han comprobado.

### Medicina convencional

**Medicina convencional** es la que practican quienes poseen el título de médico (Dr. en Medicina) o de osteópata (Dr. en Osteopatía) y los profesionales de salud afines, tales como personal de enfermería, fisioterapeutas y dietistas. Otros términos para designar la medicina convencional son alopátia, medicina occidental, ortodoxa, usual y biomedicina.

### Medicina complementaria y alternativa (CAM, por sus siglas en inglés)

Los métodos y los productos de atención de salud que actualmente no se consideran parte de la medicina convencional se conocen como medicina complementaria y alternativa. La **medicina complementaria** se utiliza **junto con** la medicina convencional. La **medicina alternativa** se usa **en lugar de** la medicina convencional. Hay pruebas científicas de la eficacia de algunos de estos tratamientos. Pero, en la mayoría de los casos no se han efectuado estudios científicos diseñados para responder a preguntas fundamentales sobre su inocuidad y eficacia en las enfermedades o dolencias para las cuales se usan. El Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa (NCCAM, por sus siglas en inglés), que forma parte de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés), es el principal organismo del gobierno federal de los Estados Unidos que realiza investigaciones científicas sobre la medicina complementaria y alternativa.

#### 4. ¿Cómo puedo obtener información científica acerca de los suplementos?

Hay varias maneras de obtener información basada en resultados de pruebas científicas rigurosas en vez de historias personales u otras fuentes que no son científicas.

- Consulte a los profesionales de la salud que lo atienden. Aunque no dispongan de información acerca de un suplemento en particular, podrán averiguar los consejos médicos más recientes sobre el uso y los riesgos del suplemento.
- Hable con los dietistas y los farmacéuticos, quienes también cuentan con información útil.
- Averigüe por su cuenta si hay resultados de estudios científicos sobre los suplementos que le interesan. El NCCAM y otras dependencias federales tienen publicaciones gratuitas, centros de información y bases de datos con este tipo de información (vea “Para obtener más información”).

#### 5. Si estoy interesado en usar un suplemento de medicina complementaria o alternativa, ¿cuál es la mejor forma de hacerlo sin correr riesgos?

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Es importante hablar con el profesional (o profesionales) de salud que lo atiende acerca del suplemento. Hágalo por su seguridad y para establecer un plan integral de tratamiento. Es **particularmente importante** consultar al profesional médico si:

- Piensa reemplazar su tratamiento médico regular con uno o más suplementos.
  - Está tomando algún medicamento (con o sin receta). Se sabe que algunos suplementos interactúan con los medicamentos (vea el recuadro más abajo).
  - Tiene una enfermedad o trastorno crónico.
  - Está por operarse. Algunos suplementos aumentan los riesgos de hemorragia o interfieren con las anestесias y los analгsicos.
  - Está embarazada o amamantando.
  - Está pensando en darle un suplemento a un niњo. Muchos productos que se comercializan como adecuados para uso pediатrico no se han sometido a prueba para determinar la inocuidad y la eficacia en niњos.<sup>4</sup>
- No tome una dosis mayor que la indicada en la etiqueta del suplemento a menos que un profesional de la salud se lo recomiende.
  - Si siente algЃn efecto secundario que le preocupa, deje de tomar el suplemento y comunіquese con la clіnica o el mэdico. Tambіen puede dar a conocer su experiencia al Programa MedWatch, un programa de la Administraci3n de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglэs) que investiga la informaci3n sobre suplementos dietэticos que suministran los consumidores (vea “Para obtener más informaci3n”).
  - Si estรก considerando utilizar suplementos de hierbas, hay algunas precauciones que debe tener en cuenta. Vea la hoja informativa “Herbal Supplements: Consider Safety, Too” (en inglэs) publicada por el NCCAM.
  - Si quiere conocer la informaci3n preparada por el gobierno federal sobre la inocuidad de algunos suplementos en particular, consulte la secci3n Alerts and Advisories (en inglэs) en los sitios Web del NCCAM y de la FDA (vea “Para obtener más informaci3n”).

### **Interacci3n de los suplementos y los medicamentos**

Por ejemplo<sup>5</sup>:

- La hierba de San Juan puede aumentar el efecto de los medicamentos indicados para tratar la depresi3n. Puede tambіen interferir con los medicamentos utilizados para tratar la infecci3n por el VIH y el cάncer, con los que se utilizan para el control de la natalidad y con los que evitan que el cuerpo rechace los 3rganos transplantados.
- El ginseng puede aumentar los efectos estimulantes de la cafeіna (al igual que lo hacen el tэ, las bebidas gaseosas y el cafэ). Tambіen puede disminuir los niveles de azЃcar en la sangre, con lo cual aumenta la posibilidad de problemas cuando se toman medicamentos para la diabetes.
- El ginkgo, cuando se toma con medicamentos anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios, puede aumentar el riesgo de hemorragia. Tambіen es posible que el ginkgo interactЃe con ciertos medicamentos de uso psiquiатrico y con algunos medicamentos que influyen en los niveles de azЃcar en la sangre.

6. He visto la palabra “natural” en muchas etiquetas de suplementos. ¿“Natural” siempre significa lo mismo que “inocuo”?

Hay muchos suplementos, así como medicamentos con receta, que provienen de fuentes naturales y son útiles y no causan daño. Sin embargo, “natural” no siempre significa “inocuo” o “sin efectos dañinos”. Por ejemplo, en el caso de los hongos silvestres, si bien son naturales, algunos se pueden comer sin problema y otros son venenosos.

La FDA publica advertencias sobre los suplementos que presentan riesgos para los consumidores, entre otros, los utilizados por las terapias de medicina complementaria o alternativa. En el siguiente recuadro se da una lista de ejemplos. La FDA expresó preocupación acerca de estos productos porque:

- Podían dañar la salud, y en algunos casos gravemente.
- Estaban contaminados con otras hierbas, pesticidas, metales pesados o medicamentos con receta médica no mencionados en la etiqueta.
- Interactuaban peligrosamente con ciertos medicamentos recetados.

Algunos suplementos con advertencias de la FDA <sup>6,7</sup>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Efedra</li><li>• Kava</li><li>• Algunas “infusions para hacer dieta”</li><li>• L-triptófano</li><li>• PC SPES y SPES</li><li>• Ácido aristolóquico</li><li>• Consuelda</li><li>• Hierba de San Juan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ácido gammahidroxibutírico (GHB), gamma butirrolactona (GLB), y 1,4-butanediol (BD)</li><li>• Algunos productos en venta para el mejoramiento sexual que afirmaban ser la versión “natural” del medicamento Viagra®, que contenían un medicamento (sildenafil o tadalafilo) que no se mencionaba en la etiqueta</li></ul>

7. ¿Reglamenta el gobierno federal los suplementos?

Sí, el gobierno federal reglamenta los suplementos por medio de la FDA. En la actualidad, lo hace de acuerdo con las normas para alimentos y no para medicamentos. Por lo general, las leyes para comercializar los alimentos (y los suplementos) y mantenerlos en el mercado son menos estrictas que las leyes para los medicamentos. Específicamente:

- A diferencia de los medicamentos, para vender los suplementos no es necesario efectuar estudios previos para demostrar que son **inocuos** para las personas.
- Contrariamente al caso de los medicamentos, el fabricante no tiene que probar que el suplemento es **eficaz**. El fabricante puede decir que el producto ayuda a tratar una deficiencia nutricional, beneficia la salud o reduce el riesgo de que surja cierto problema de salud, si éste fuera el caso. Si el fabricante menciona alguna propiedad del medicamento, ésta debe ir acompañada de la frase: “Esta declaración no ha sido evaluada por la Administración de

Alimentos y Medicamentos (FDA). Este producto no es para diagnosticar, tratar, curar o prevenir ninguna enfermedad”.

- El fabricante no tiene que dar pruebas de la **calidad** del suplemento. Específicamente:
  - La FDA no analiza la composición de los suplementos dietéticos.
  - Actualmente los fabricantes de suplementos deben cumplir con los requisitos de la FDA conocidos como buenas prácticas de manufactura (BPM) para alimentos. Las BPM describen las condiciones bajo las cuales se deben preparar, envasar y almacenar los productos. Las BPM para los alimentos no abarcan todos los aspectos de la calidad de los suplementos. Algunos fabricantes de suplementos siguen voluntariamente las normas de BPM de medicamentos emitidas por la FDA, que suelen ser más estrictas que las de los alimentos.
  - Algunos fabricantes usan el término “estandarizado” al describir las prácticas para dar uniformidad al producto. Sin embargo, las leyes de los Estados Unidos no definen la estandarización. Por lo tanto, el uso de ese término (y otros similares como “verificado” o “certificado”) no garantiza la calidad ni que el producto sea siempre igual.
- Si la FDA descubre que un suplemento no es inocuo después de que se lo haya introducido en el mercado, sólo entonces podrá tomar medidas contra el fabricante y/o el distribuidor. Las medidas consisten en emitir advertencias u ordenar que se retire el producto del mercado.

En marzo de 2003, la FDA publicó una propuesta con las nuevas normas para los suplementos que exigen a los fabricantes que eviten la contaminación de sus productos con otras hierbas, pesticidas, metales pesados o medicamentos que se venden con receta médica. Estas normas también exigirán que las etiquetas de los suplementos sean precisas. Se espera que estas nuevas normas estén vigentes en 2004.

El gobierno federal también reglamenta la publicidad de los suplementos por medio de la Comisión Federal de Comercio (FTC, por sus siglas en inglés), la cual exige que toda la información sobre los suplementos sea verdadera y no engañe al consumidor.

#### **El contenido del frasco no siempre coincide con la etiqueta**

Es posible que un suplemento:

- No contenga el ingrediente correcto (especie de planta). Por ejemplo, un estudio que analizó 59 preparados de equinácea determinó que alrededor de la mitad no contenía la especie indicada en la etiqueta.<sup>8</sup>
- Contenga cantidades mayores o insuficientes del ingrediente activo. Por ejemplo, un estudio financiado por el NCCAM sobre productos de ginseng comprobó que la mayoría contenía menos de la mitad de la cantidad estipulada en la etiqueta.<sup>9</sup>
- Esté contaminado (según se comentó en la pregunta 6).

## 8. ¿Está el NCCAM apoyando la investigación sobre los suplementos?

Sí, el NCCAM financia la mayor parte de la investigación actual destinada a aumentar el conocimiento científico sobre los suplementos. Los estudios de investigación abarcan, entre otros aspectos, la eficacia y funcionamiento de los suplementos, y la forma de elaborar productos más puros y estandarizados. Entre las sustancias que los investigadores están estudiando se encuentran:

- Arroz fermentado por levadura, para saber si puede bajar los niveles de colesterol en la sangre.
- Soya, para verificar si retarda el crecimiento de tumores.
- Jengibre y cúrcuma, para determinar si pueden reducir la inflamación asociada con la artritis y el asma.
- Cromo, para entender mejor sus efectos biológicos e impacto en la insulina del cuerpo, lo que podría ofrecer nuevas alternativas para el tratamiento de la diabetes tipo 2.
- Té verde, para saber si puede prevenir las enfermedades del corazón.

El NCCAM también patrocina estudios clínicos sobre los suplementos, entre ellos:

- Hidrocloruro de glucosamina y sulfato de condroitina, para comprobar si alivian el dolor de la rodilla ocasionado por la osteoartritis.
- Cimicífuga, para saber si reduce los sofocos y otros síntomas de la menopausia.
- Equinácea, para ver si disminuye la duración y la gravedad de los resfriados en niños.
- Ajo, para saber si puede bajar moderadamente los niveles altos de colesterol.
- *Ginkgo biloba*, para determinar si evita o retrasa la disminución de la función cognitiva (pensamiento) en personas de 85 o más años.
- Jengibre, para confirmar si alivia los vómitos y las náuseas después de la quimioterapia para el cáncer.

## Para obtener más información

### Centro de Información del NCCAM

Llamada gratis en los Estados Unidos: 1-888-644-6226

Internacional: 301-519-3153

TTY (para sordos y personas con dificultades auditivas): 1-866-464-3615

Correo electrónico: [info@nccam.nih.gov](mailto:info@nccam.nih.gov)

Sitio Web del NCCAM: [nccam.nih.gov](http://nccam.nih.gov)

Dirección: NCCAM Clearinghouse, P.O. Box 7923, Gaithersburg, MD 20898-7923

Fax: 1-866-464-3616

Servicio de solicitud de información por fax: 1-888-644-6226

El Centro de Información del NCCAM suministra información sobre medicina complementaria y alternativa y el NCCAM. Los servicios incluyen hojas informativas, otras publicaciones y

búsquedas en las bases de datos federales sobre bibliografía médica y científica. Algunos ejemplos de hojas informativas son: “¿Está considerando utilizar medicina complementaria y alternativa?” y “Herbal Supplements: Consider Safety, Too” y “10 Things To Know About Evaluating Medical Resources on the Web” (disponibles en inglés). El Centro de Información del NCCAM no da consejos médicos, recomendaciones de tratamiento, ni servicios de envío a consulta o localización de profesionales.

### **Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés)**

La FDA vigila y reglamenta la inocuidad de los alimentos, medicamentos, aparatos médicos, cosméticos, así como los productos de consumo que emiten radiaciones.

#### **Centro de Seguridad de los Alimentos y Nutrición Aplicada (CFSAN, por sus siglas en inglés)**

Sitio Web: [www.cfsan.fda.gov](http://www.cfsan.fda.gov)

Llamada gratis desde los Estados Unidos: 1-888-723-3366

CFSAN supervisa la inocuidad y el etiquetado de los suplementos, alimentos y cosméticos. Las publicaciones de CFSAN incluyen “Tips for the Savvy Supplement User: Making Informed Decisions and Evaluating Information” (en inglés).

#### **MedWatch**

Sitio Web: [www.fda.gov/medwatch/report/consumer/consumer.htm](http://www.fda.gov/medwatch/report/consumer/consumer.htm)

Llamada gratis desde los Estados Unidos: 1-888-463-6332

MedWatch es el programa de la FDA de notificación sobre inocuidad y sucesos adversos. Los consumidores y los profesionales de salud pueden denunciar cualquier problema grave si sospechan que podría estar asociado con un suplemento dietético, por medio de las instrucciones disponibles en el sitio Web o llamando al teléfono indicado anteriormente.

### **Comisión Federal de Comercio (FTC, por sus siglas en inglés)**

Sitio Web: [www.ftc.gov](http://www.ftc.gov)

Llamada gratis desde los Estados Unidos: 1-877-382-4357

La FTC es el organismo federal que se ocupa de mantener un mercado competitivo tanto para los consumidores como para las empresas. Tiene publicaciones dirigidas al consumidor sobre los suplementos, entre ellas: “ ‘Miracle’ Health Claims: Add a Dose of Skepticism ” (en inglés).

### **Oficina de Suplementos Dietéticos (ODS, por sus siglas en inglés), NIH**

Sitio Web: [ods.od.nih.gov](http://ods.od.nih.gov)

La ODS apoya la investigación y difunde los resultados relacionados con los suplementos dietéticos. Elabora la base de datos **Información Bibliográfica Internacional sobre Suplementos Dietéticos (IBIDS, por sus siglas en inglés)** en Internet, que contiene citas y extractos (resúmenes breves) de publicaciones científicas sobre suplementos dietéticos que son sometidas a revisión

científica externa; vaya a “[dietary-supplements.info.nih.gov](http://dietary-supplements.info.nih.gov)” y seleccione “Health Information” (en inglés). La información de la ODS sólo está disponible a través de este sitio Web.

### **Medicina complementaria y alternativa en PubMed**

Sitio Web: [www.nlm.nih.gov/nccam/camonpubmed.html](http://www.nlm.nih.gov/nccam/camonpubmed.html)

Esta base de datos en Internet desarrollada conjuntamente por el NCCAM y la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM, por sus siglas en inglés) ofrece citas (y en la mayoría de los casos extractos) de artículos de revistas sobre medicina alternativa y complementaria sometidos a revisión científica externa. La mayoría de las citas incluyen extractos y algunas tienen un enlace al texto completo del artículo.

### **La Biblioteca Cochrane**

Sitio Web: [www.cochrane.org/reviews/clibintro.htm](http://www.cochrane.org/reviews/clibintro.htm)

La Biblioteca Cochrane es una colección de reseñas científicas de la Cochrane Collaboration, una organización internacional sin fines de lucro que busca suministrar “información precisa y actualizada sobre los efectos de la atención de salud”. Sus autores analizan los resultados de rigurosos estudios clínicos (investigaciones realizadas en personas) sobre un tema determinado y preparan el resumen en las llamadas reseñas sistemáticas. Los extractos de estos análisis pueden consultarse gratis en Internet. Usted puede buscar por el nombre del tratamiento (por ejemplo, el nombre de una hierba) o el trastorno de salud. Hay un tipo de suscripción que permite obtener la totalidad de los textos mediante el pago de una cuota y está disponible en algunas bibliotecas.

## **Definiciones**

**Aminoácido (*amino acid*):** Componente básico de las proteínas.

**Depresión (*depression*):** Enfermedad que abarca el cuerpo, el estado de ánimo y los pensamientos. Los síntomas de la depresión a menudo incluyen sentimientos de tristeza, desesperanza o pesimismo y cambios en el sueño, el apetito y el pensamiento.

**Enzima (*enzyme*):** Una proteína que acelera las reacciones químicas del cuerpo.

**Estudios clínicos (*clinical trials*):** Estudios de investigación en que un tratamiento o terapia se somete a prueba en personas para saber si son inocuos y eficaces.

**Extractos glandulares (*glandulars*):** Ingredientes o suplementos dietéticos hechos con glándulas de animales.

**Hierba (*herb*):** Una planta que se usa por su sabor, aroma o sus propiedades terapéuticas.

**Historias personales (*testimonials*):** Información suministrada por personas que afirman que un producto en particular los curó. La información carece de elementos suficientes para ser evaluada de manera rigurosa y científica y no se utiliza en la literatura científica.

**Metal pesado (*heavy metal*):** Un tipo de metal que en términos químicos tiene una densidad por lo menos 5 veces mayor que la del agua. Los metales pesados se usan frecuentemente en la industria. Algunos ejemplos de metales pesados tóxicos que han contaminado algunos suplementos dietéticos son plomo, arsénico y mercurio.

**Producto botánico (*botanical*):** Ver “hierba”. “Botánico” es un sinónimo de planta.

**Revisión científica externa (*peer-reviewed*):** Revisión de una obra antes de su publicación por un grupo de expertos en la materia.

## Referencias

1. Dietary Supplement Health and Education Act of 1994. U.S. Food and Drug Administration Web site. Accessed at <http://www.fda.gov/opacom/laws/dshea.html> on April 14, 2003.
2. Dietary supplements: overview. U.S. Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition Web site. Accessed at <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/supplmnt.html> on August 20, 2003.
3. Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, et al. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey. *Journal of the American Medical Association*. 2002;287(3):337-344.
4. Federal Trade Commission. *Promotions for Kids' Dietary Supplements Leave Sour Taste*. Federal Trade Commission Web site. Accessed at <http://www.ftc.gov/bcp/online/features/kidsupp.pdf> on May 2, 2003.
5. *Natural Medicines Comprehensive Database*. Natural Medicines Comprehensive Database Web site. Accessed at <http://naturaldatabase.com> on August 20, 2003.
6. MedWatch: the FDA safety information and adverse event reporting program. U.S. Food and Drug Administration Web site. Accessed at <http://www.fda.gov/medwatch> on August 20, 2003.
7. Dietary supplements: warnings and safety information. U.S. Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition Web site. Accessed at <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/ds-warn.html> on April 14, 2003.
8. Gilroy CM, Steiner JF, Byers T, et al. Echinacea and truth in labeling. *Archives of Internal Medicine*. 2003;163(6):699-704.
9. Harkey MR, Henderson GL, Gershwin ME, et al. Variability in commercial ginseng products: an analysis of 25 preparations. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2001;73(6):1101-1106

*Esta publicación es del dominio público y no está protegida por derechos de autor.  
Se promueve la reproducción de la misma.*

El NCCAM ha suministrado este material para su información. No pretende sustituir los conocimientos médicos ni las recomendaciones de los profesionales de la salud. Lo alentamos a que consulte al profesional médico que corresponda acerca de cualquier decisión sobre el tratamiento o la atención. La mención de cualquier producto, servicio o terapia en este documento de ninguna manera significa que cuentan con el respaldo del NCCAM.

Institutos Nacionales de la Salud (NIH)



Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS)  
Estados Unidos